

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-do-kol-17x19x21x23-polerowany-57010-vorel-p-2946.html>

Klucz do kół 17x19x21x23 /polerowany/ 57010 VOREL

Cena brutto	12,27 zł
Cena netto	9,98 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	57010
Kod producenta	57010
Kod EAN	5906083570100
Producent	Vorel
Jednostka	SZT
Materiał	polerowana stal
Rozmiar [mm]	17x19x21x23

Opis produktu

Klucz do kół 17x19x21x23 mm polerowany VOREL 57010

Krzyżakowy klucz do kół samochodowych z czterema nasadkami o rozmiarach 17, 19, 21 i 23 mm. Konstrukcja krzyżakowa zapewnia lepszą dźwignię i rozkład siły podczas odkręcania śrub kół, co ma znaczenie przy zablokowanych lub mocno dokręconych połączeniach.

Typ konstrukcji **Krzyżakowy**

Rozmiary nasadek **17/19/21/23 mm**

Wykończenie **Polerowane**

Model **VOREL 57010**

Charakterystyka klucza krzyżakowego do kół

Cztery rozmiary nasadek w jednym narzędziu

Nasadki 17, 19, 21 i 23 mm obejmują najpopularniejsze rozmiary śrub kół w samochodach osobowych, dostawczych i SUV-ach. Eliminuje to potrzebę posiadania kilku osobnych kluczy rurowych lub nasadek.

Konstrukcja krzyżakowa zwiększa moment obrotowy

Kształt krzyża pozwala na dwuręczną obsługę i generowanie większego momentu dokręcającego w porównaniu do kluczy jednorożnych. Ramiona klucza działają jak dźwignie, redukując wymagany wysiłek przy odkręcaniu zablokowanych śrub.

Polerowana powierzchnia stalowa

Polerowanie zwiększa odporność na korozję i ułatwia usuwanie zabrudzeń. Gładka powierzchnia zmniejsza ryzyko uszkodzenia felg aluminiowych podczas przypadkowego kontaktu z kluczem.

Stabilna pozycja robocza

Krzyżakowy układ ramion zapewnia stabilne oparcie na podłożu podczas wymiany koła. Konstrukcja pozwala na dokręcanie śrub w pozycji stojącej bez potrzeby przykucania.

Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	57010
Typ klucza	Krzyżakowy do kół
Rozmiary nasadek	17 mm, 19 mm, 21 mm, 23 mm
Wykończenie powierzchni	Polerowane
Materiał	Stal

Zastosowanie klucza do kół 17x19x21x23

- Wymiana kół sezonowa (opony letnie/zimowe) w samochodach osobowych
- Naprawa przebicia opony w warunkach drogowych
- Serwis opon w warsztatach mechanicznych i wulkanizacyjnych
- Wymiana kół w pojazdach dostawczych z dopuszczalną masą całkowitą do 3,5 tony
- Obsługa SUV-ów i crossoverów z felgami stalowymi lub aluminiowymi
- Awaryjne odkręcanie śrub kół przy braku dostępu do klucza dynamometrycznego
- Transport w bagażniku jako narzędzie awaryjne

Jak sprawdzić kompatybilność z pojazdem

Rozmiar śrub kół można zweryfikować w instrukcji obsługi pojazdu lub poprzez pomiar klucza fabrycznego dołączonego do zestawu

narzędzi w bagażniku. Większość samochodów osobowych wykorzystuje śruby 17 mm (modele kompaktowe) lub 19 mm (segment średni i wyższy). Rozmiary 21 i 23 mm występują w SUV-ach, vanach i niektórych modelach premium.

Użytkowanie i konserwacja

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić stan nasadek — powinny być wolne od zadziorów i uszkodzeń, które mogłyby zarysować śruby lub felgi. Podczas odkręcania śrub zaleca się ustawienie klucza tak, aby ramiona znajdowały się w pozycji horyzontalnej i wertykalnej — zapewnia to najlepszy rozkład siły.

Po wymianie kół należy dokręcić śruby kluczem dynamometrycznym do wartości momentu zalecanego przez producenta pojazdu (zazwyczaj 80-120 Nm). Klucz krzyżakowy nie pozwala na precyzyjne dozowanie momentu dokręcającego, dlatego służy do wstępnego dokręcenia lub awaryjnego odkręcenia.

Po użyciu w warunkach wilgotnych lub zasolonych (zima) należy oczyścić klucz z zabrudzeń i osuszyć. Polerowana powierzchnia wymaga okresowego sprawdzania pod kątem śladów korozji — ewentualne przebarwienia można usunąć preparatem do czyszczenia metali.

Przechowywanie w pojeździe

Klucz krzyżakowy zajmuje więcej miejsca niż standardowy klucz rurowy z zestawu fabrycznego. Można go przechowywać w bagażniku pod matą podłogową lub w schowku bocznym. Warto zabezpieczyć narzędzie materiałem tekstylnym, aby uniknąć hałasu podczas jazdy i zarysowań elementów wnętrza bagażnika.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowej obsługi kół przydatne mogą być: klucz dynamometryczny (do dokręcania śrub z kontrolą momentu), podnośnik hydrauliczny lub nożycowy, podkładki pod koła, rękawice robocze oraz spray penetrujący do zablokowanych śrub.